

## Futtermittelbilanz 2022

Autor: Silvano Giuliani

Quellen: Agristat, Futtermittelbilanz; Agristat und Bundesamt für Statistik (BFS), Fleischproduktion

**Im Jahr 2022 haben die verfügbaren Futtermittel mit 7 848 000 Tonnen Trockensubstanz um 1,0% gegenüber dem Vorjahr zugenommen. Die marktfähigen Futtermittel sind hauptsächlich Kraftfutter, davon standen im Berichtsjahr 1 995 000 Tonnen zur Verfügung. Die nicht marktfähigen Produkte sind Grundfuttermittel, die fast ausschliesslich von den Raufutterverzehrn gefressen werden. 2022 stammten 5 923 000 Tonnen Futtermittel, d.h. 75,5% der gesamten verfügbaren Menge, aus dieser Kategorie. Der Anteil der Inlandproduktion am gesamten verfügbaren Futter ist 2022 auf 82,0% gesunken. Die schwache Silomais- und Getreideernte 2022 wurde mit zusätzlichen Futterimporten kompensiert.**

Die Ergebnisse der Futtermittelbilanz 2022 sind in Tabelle 4.1 dieser Publikation zu finden. Im Jahr 2022 wurden 796 000 Tonnen Trockensubstanz (TS) marktfähige Futtermittel im Inland produziert, die restlichen 1 130 000 Tonnen TS wurden importiert. Zu den Importen gehören auch die Nebenprodukte der von im Inland verarbeiteten ausländischen Rohstoffen.

Die rechte Hälfte der Tabelle 4.1 ist der Verwertung der Futtermittel nach Tierkategorien gewidmet. Die Raufutterverzehrer (Rindvieh, Schafe, Ziegen, Pferde usw.) frassen 2022 mit 6 705 000 Tonnen TS mehr Futter als im Vorjahr. Die Herbivoren wurden hauptsächlich mit in der Regel nicht marktfähigen Futtermitteln (86,5% des total verfügbaren Futters in Trockensubstanz) gefüttert. Diese sind Grundfuttermittel, die grösstenteils auf demselben Betrieb produziert und verfüttert werden.

Die Monogastrier (Schweine und Geflügel) frassen 2022 mit 1 143 000 Tonnen TS 0,9% mehr als im Vorjahr. Parallel zum Futterverbrauch hat die Produktion von Schweine- und Pouletfleisch das dritte Jahr in Folge zugenommen. Während bei den Herbivoren der Inlandfutteranteil (in TS) im Berichtsjahr 88,6% ausmachte, betrug er bei den Monogastriern 43,0%. Da die Futterimporte v.a. aus Kraftfutter bestehen, d.h. aus Futtermitteln mit hohen Gehalten, liegt der Inlandanteil berechnet in Energie und v.a. in Protein tiefer, als wenn er in TS berechnet wird.

Die erste Futtermittelbilanz wurde vom damaligen schweizerischen Bauernsekretariat für das Landwirtschaftsjahr 1911/12 geschätzt. 1931 folgte die zweite Schätzung. Die jährliche Ermittlung der Futtermittelbilanzen begann 1933. Die Futtermittelbilanz 2022 ist die neunzigste Berechnung in Folge. Die Langreihen sind jedoch nicht ohne Unterbrüche, weil unterschiedliche Berechnungen für die Bewertung des Eiweisses verwendet wurden und die Gruppierung der Futtermittel mehrmals geändert hat.

Auf Grund der unterschiedlichen Proteinberechnungen kann man drei Perioden definieren, in denen die Daten vergleichbar sind. Da bei jeder Revision ein paar Jahre rückwirkend korrigiert wurde, überschneiden sich die Abschnitte teilweise. Dank dieser Überlappung kann man den Einfluss der methodischen Anpassungen abschätzen.

Jahre 1933-1977: Die ersten Futtermittelbilanzen wurden nach Landwirtschaftsjahr berechnet: Zum Beispiel deckte das Jahr 1970/71 das zweite Semester 1970 und das erste Semester 1971 ab. In den folgenden Grafiken wurde einfachheitshalber nur 1970 aufgeführt. Der Energiegehalt der Futtermittel ist in Stärkeeinheiten (StE) angegeben. Diese Einheit wurde in Deutschland von Herrn Kellner entwickelt. In der Schweiz war eine Stärkeeinheit äquivalent zu 1000 Stärkeeinheiten nach Kellner. Um die verschiedenen Perioden besser vergleichen zu können, wurden die Stärkeeinheiten in Terajoule Nettoenergie umgerechnet (1 StE nach Kellner = 2.36 kcal Nettoenergie für Fettbildung bei Rindvieh). Die Nettoenergie entspricht der umsetzbaren Energie abzüglich der bei der Verstoffwechslung der Futter-Inhaltsstoffe freigesetzten Wärme-Energie. Der Proteingehalt wurde in dieser Periode als verdauliches Reineiweiss (vRE) definiert. Diese Definitionen blieben gültig bis 1977.

## Bilan fourrager 2022

Auteur : Silvano Giuliani

Sources : Agristat, bilan alimentaire ; Agristat et Office fédéral de la statistique (OFS), production de viande

**En 2022, les aliments disponibles pour les animaux ont augmenté de 1,0% par rapport à l'année précédente, se hissant à 7 848 000 tonnes de matière sèche. Les fourrages commercialisables sont principalement des aliments concentrés : un total de 1 995 000 tonnes étaient disponibles au cours de l'année sous revue. Les produits non commercialisables sont surtout constitués de fourrages de base, dont la quasi-totalité est destinée à l'alimentation du bétail consommant du fourrage grossier. En 2022, pas moins de 5 923 000 tonnes d'aliments pour animaux, soit 75,5% du volume disponible total, appartenaient à cette catégorie. La part de la production indigène dans le total des aliments fourragers disponibles a reculé à 82,0%. Des importations supplémentaires ont été nécessaires pour compenser la faible récolte de maïs d'ensilage et de céréales en 2022.**

Les résultats du bilan fourrager 2022 figurent dans le tableau 4.1 de la présente publication. En 2022, la Suisse a produit 796 000 tonnes de matière sèche (MS) commercialisable comme aliments pour animaux et en a importé 1 130 000 tonnes. Les importations comprennent aussi les sous-produits issus de matières premières étrangères transformées en Suisse.

La moitié droite du tableau 4.1 est consacrée à la valorisation des aliments fourragers par catégorie d'animaux. En 2022, le bétail se nourrissant de fourrages grossiers (bovins, moutons, chèvres, chevaux, etc.) a consommé 6 705 000 tonnes de MS, soit davantage que l'année précédente. Les herbivores ont été essentiellement nourris avec des aliments fourragers non commercialisables (86,5% du total des fourrages disponibles en MS). Il s'agit de fourrages de base, la plupart étant produits et distribués aux animaux au sein même de l'exploitation.

En 2022, les animaux monogastriques (porcs et volailles) ont consommé 1 143 000 tonnes de MS, soit 0,9% de plus que l'année d'avant. En parallèle de la consommation de fourrage, la production de viande de porc et de poulet a augmenté pour la troisième année consécutive. Pendant l'année sous revue, la part indigène des fourrages destinés aux herbivores s'élevait à 88,6% (en MS), celle destinée aux animaux monogastriques à 43,0%. Comme les importations se composent avant tout d'aliments concentrés, c'est-à-dire aux teneurs nutritives élevées, la part de la production indigène se révèle plus faible en matière d'apports énergétiques et en particulier de matière azotée que lorsqu'elle est calculée en MS.

Le Secrétariat des paysans suisses de l'époque a estimé le premier bilan fourrager pour l'année agricole 1911/12. La deuxième estimation a suivi en 1931. L'établissement annuel du bilan fourrager a commencé en 1933. La présente édition constitue le 90<sup>e</sup> calcul consécutif. Les graphiques de séries longues ne sont toutefois pas sans interruption, car des calculs différents ont été utilisés pour l'évaluation des protéines et que la classification des aliments pour animaux a été modifiée à plusieurs reprises.

Sur la base des différents calculs de protéines, trois périodes peuvent être définies, pour lesquelles les données sont comparables. Étant donné que des corrections rétroactives de quelques années ont été apportées lors de chaque révision, les courbes se chevauchent en partie. Ces chevauchements permettent d'estimer la portée des ajustements méthodologiques.

De 1933 à 1977 : les premiers bilans fourragers ont été calculés par année agricole. Par exemple, le bilan 1970/71 couvrait le second semestre de 1970 et le premier semestre de 1971. Dans les graphiques suivants, seule l'année 1970 a été mentionnée pour des raisons de simplicité. La teneur énergétique des aliments est indiquée en unité amidon (UA). Cette unité a été mise au point en Allemagne par M. Kellner. En Suisse, 1 UA équivalait à 1000 UA selon Kellner. Afin de mieux comparer les différentes périodes, les UA ont été converties en

Jahre 1976-2005: Ab 1976 wurden neue Gehalte eingeführt und die Futtermittelbilanzen wurden nach Kalenderjahr berechnet. Das neue Modell wurde in Zusammenarbeit mit der Universität Fribourg entwickelt und die Futtermittelbilanzen wurden bis 1987 dort gerechnet. Ab 1988 wurde die Berechnung vom schweizerischen Bauernsekretariat übernommen und bis 2005 in dieser Form weitergeführt. Der Massstab für die Energie wurde die umsetzbare Energie Wiederkäuer (UEW) und für das Eiweiss das verdauliche Rohprotein (vRP), wobei die Proteingehalte einen Mix zwischen vRP-Wiederkäuer (83%) und vRP-Schwein (17%) darstellten. Die Energiedefinition wird noch in den aktuellen Futtermittelbilanzen verwendet, während das vRP bis 2005 benutzt wurde.

Jahre 1990-2022: Ab 1990 gibt es die Futtermittelbilanzen nach der aktuell noch gültigen Methode. Da die Verdaulichkeit der Futtermittel tierspezifisch ist, werden heute pro Tierkategorie angepasste Energie- und Proteineinheiten angewendet. Um den langfristigen Futtermittelverbrauch zu verfolgen, wurde für alle Tierkategorien dieselbe Einheit berücksichtigt. Für die Energie wurde weiterhin die Umsetzbare Energie Wiederkäuer verwendet. Das Eiweiss wurde in Rohprotein (Reineiweiss plus nichtprotein-Stickstoff im Futter, vor der Verdauung) gemessen.

Die Futtermittel wurden gruppiert in Kraftfutter, Raufutter und Saftfutter. Da diese letzte Gruppe bei der Fütterung eine untergeordnete Rolle spielt, wurde sie nicht weiter untersucht. Das Kraftfutter war nicht immer gleich wie heute definiert. Darum wurden im ersten Zeitabschnitt das Futtergetreide, die Müllereiprodukte und die Ölkuchen berücksichtigt. In der zweiten Periode sind noch die Tiermehle dazugekommen. Die Schätzung der Raufutterproduktion geht zurück bis 1932. Die Raufuttermenge der Futtermittelbilanzen 1933-1977 wurde jedoch als Differenz zwischen dem geschätzten Gesamtbedarf der Nutztiere und dem Verbrauch an Kraftfutter und Saftfutter ermittelt. Erst ab 1976 wurde die geschätzte Raufuttermenge in den Futterbilanzen eingetragen und in Energie und Protein umgerechnet. Die Schätzung des Futterbedarfes wurde dann nur für die Berechnung des Futtermittelverbrauches nach Tierkategorie verwendet.

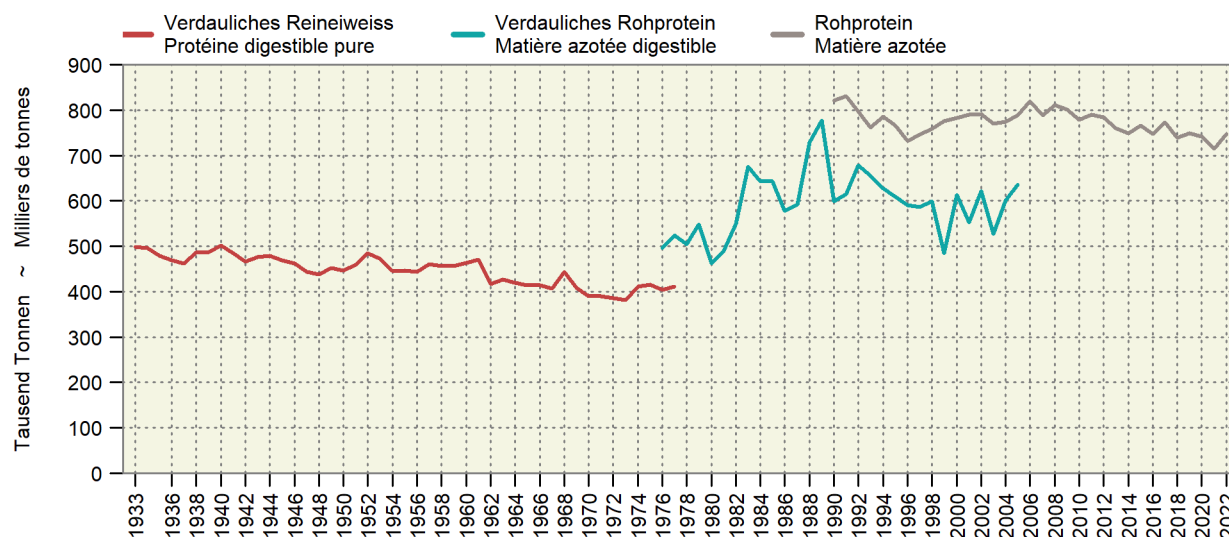
térajoules d'énergie nette (1 UA selon Kellner = 2,36 kcal d'énergie nette pour la formation de graisse chez les bovins). L'énergie nette correspond à la différence entre l'énergie métabolisable et l'énergie thermique libérée lors de la métabolisation des aliments. Durant cette première période, la teneur en protéines se définissait avec la protéine digestible pure. Ces définitions ont été appliquées jusqu'en 1977.

De 1976 à 2005 : à partir de 1976, de nouvelles teneurs ont été introduites, et les bilans fourragers calculés par année civile. Le nouveau modèle a été développé en collaboration avec l'Université de Fribourg, qui a calculé les bilans fourragers jusqu'en 1987. En 1988, le Secrétariat suisse des paysans a repris le calcul et l'a poursuivi sous cette forme jusqu'en 2005. L'énergie métabolisable ruminants (EM ruminants) a été définie comme unité de mesure pour l'énergie et la matière azotée digestible (MAD) comme unité pour les protéines, en faisant un mélange entre MAD ruminant (83%) et MAD porc (17%). L'EM ruminants est encore utilisée aujourd'hui, alors que la MAD a été abandonnée fin 2005.

De 1990 à 2022 : depuis 1990, les bilans fourragers sont calculés selon la méthode aujourd'hui en vigueur. Comme la digestibilité des aliments est propre à chaque animal, les unités d'énergie et de protéines sont adaptées aux catégories d'animaux. Pour suivre la consommation sur le long terme, il a été tenu compte de la même unité pour toutes les catégories. Pour l'énergie, l'EM ruminants continue d'être utilisée. Les protéines ont été mesurées en matière azotée (protéines pures + azote non protéique dans l'aliment avant digestion).

Les aliments pour animaux ont été répartis entre aliments concentrés, fourrages grossiers et aliments aqueux. Ce dernier groupe ne jouant qu'un rôle secondaire dans l'alimentation des animaux, il n'a pas été étudié plus avant. Les aliments concentrés n'avaient pas la même acception qu'aujourd'hui. C'est pourquoi seuls les céréales fourragères, les produits de la minoterie et les tourteaux ont été pris en compte dans la première période. Dans la deuxième période sont venues s'y ajouter les farines animales. L'estimation de la production de fourrages grossiers remonte à 1932, mais leur volume dans les bilans fourragers de 1933 à 1977 a été déterminée en fonction de la différence entre les besoins totaux estimés des animaux de rente et la consommation d'aliments concentrés et aqueux. Ce n'est qu'à partir de 1976 que le volume estimé de fourrages grossiers a été inscrit dans les bilans fourragers et converti en énergie et protéines. L'estimation des besoins en aliments n'a ensuite servi qu'au calcul de la consommation par catégorie d'animaux.

Grafik 1: Eiweiss aus inländischem Raufutter, 1933-2022  
 Graphique 1 : Protéine provenant du fourrage grossier indigène, 1933-2022



Grafik 1 zeigt die Entwicklung des verfügbaren Eiweisses aus dem inländischen Raufutter seit 1933. Die Kurven haben in den drei Zeitabschnitten unterschiedliche Niveaus, weil unterschiedliche Berechnungen für die Bewertung des Eiweisses verwendet wurden. Da die Futterbaufläche nur langsam ändert, sind die kleinen jährlichen Fluktuationen vor allem durch die schwankenden Wetterbedingungen (Erträge) verursacht. Die Raufutterberechnung ist komplex mit vielen Annahmen und Schätzungen, so dass es schwierig ist, eindeutige Trends in der Raufutterproduktion herauszulesen. Das inländische verdauliche Rohprotein nimmt zwischen 1976 und 1989 jedoch offensichtlich zu. Es gibt ein paar Gründe, die diese Entwicklung erklären könnten. Die Silagen, insbesondere Silomais, haben ab Ende der 60er Jahre stark zugenommen. Neue produktivere Grasmischungen und ein grosszügiger Düngereinsatz waren zusätzliche positive Faktoren. Die negativen Ereignisse, wie die Vergandung von wenig produktiven Flächen und die Zubetonierung des Kulturlandes scheinen in diesem Zeitabschnitt weniger ins Gewicht gefallen zu sein. Dagegen könnten diese ungünstigen Faktoren die leicht sinkende Tendenz der Raufuttererzeugung zwischen 1933 und 1977 erklären. Im neuen Millennium scheint die Raufutterproduktion wieder zu sinken. Der Grund könnte in diesem Zeitabschnitt in der Extensivierung der Produktion liegen.

Der Kraftfutterbedarf wird vom Nutztierbestand bestimmt und die Importe ergänzen das Inlandangebot. In der Folge werden drei Grafiken mit der Entwicklung des Kraftfutterverbrauches seit 1933 gezeigt. Jede Grafik behandelt einen der drei zuvor definierten Zeitabschnitte. Die Energieeinheit der Periode 1933-1977 erlaubt keinen Niveauvergleich mit den folgenden Jahren. Der Kraftfutterverbrauch wurde in Terajoules Energie ausgedrückt (linke Skala) und der Fleischproduktion in Tonnen Schlachtgewicht (rechte Skala) gegenübergestellt. Die Nutztiere erzeugen zwar auch andere Nahrungsmittel wie Milch und Eier, das Fleisch vereint jedoch alle Tierkategorien und ist somit ein guter Indikator für die Leistungen der Nutztiere. Die enge Beziehung zwischen Fleischproduktion und Kraftfutterverbrauch ist in allen drei Grafiken offenkundig.

Le graphique 1 montre l'évolution depuis 1933 des protéines disponibles issues des fourrages grossiers indigènes. Les trois courbes évoluent à des niveaux inégaux, car l'évaluation des protéines se fonde sur des calculs différents. Comme la surface de culture fourragère ne change que lentement, les petites fluctuations annuelles des rendements sont surtout dues aux variations des conditions météorologiques. Le calcul des fourrages grossiers est complexe : il repose sur de nombreuses hypothèses et estimations, de sorte qu'il est difficile de dégager des tendances claires en matière de production. Toutefois, la matière azotée digestible indigène augmente manifestement entre 1976 et 1989. Quelques raisons pourraient expliquer cette évolution. Les ensilages, notamment le maïs, ont fortement augmenté à partir de la fin des années 60. De nouveaux mélanges d'herbe plus productifs et un épandage généreux d'engrais ont été des facteurs positifs supplémentaires. Les facteurs négatifs, tels que l'abandon de surfaces peu productives et le bétonnage des terres cultivables, semblent avoir eu une influence moindre durant cette période, mais pourraient expliquer la légère tendance à la baisse de la production de fourrages grossiers entre 1933 et 1977. Au XXI<sup>e</sup> siècle, la production de fourrages grossiers semble baisser à nouveau. La raison pourrait être l'extensivification de la production.

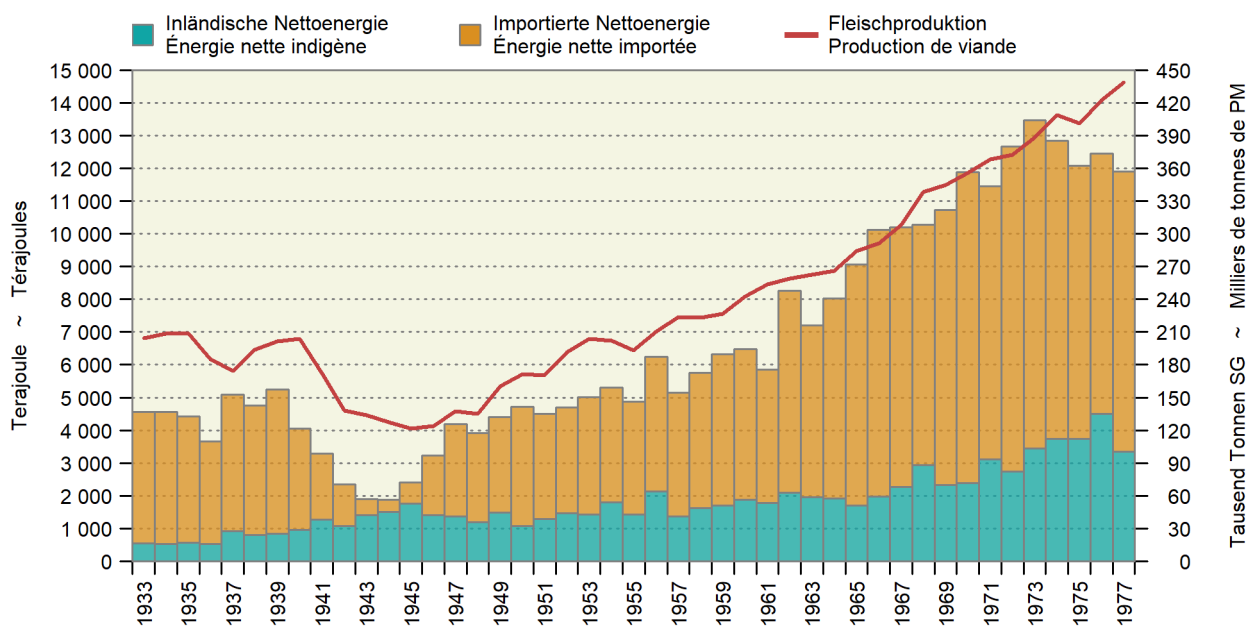
Les besoins en aliments concentrés dépendent du nombre d'animaux de rente, et les importations complètent l'offre indigène. Les trois graphiques ci-dessous illustrent l'évolution de la consommation de ces aliments depuis 1933. Chacun traite d'une des périodes définies précédemment. L'unité utilisée pour l'énergie durant la période allant de 1933 à 1977 ne permet pas de comparer les niveaux avec les années suivantes. La consommation d'aliments concentrés est exprimée en térajoules d'énergie (échelle de gauche) et comparée à la production de viande en milliers de tonnes de poids mort (échelle de droite). Les animaux de rente produisent certes d'autres aliments comme le lait ou les œufs, mais la viande est commune à toutes les catégories d'animaux. Elle rend donc bien compte de leur performance. La relation étroite qui unit la production de viande et la consommation d'aliments concentrés ressort des trois graphiques avec évidence.

#### Grafik 2: Kraftfutterverwendung, 1933-1977

#### Graphique 2 : Utilisation de concentrés, 1933-1977

In Terajoule Nettoenergie für die Fettbildung beim Rindvieh (linke Achse) und in tausend Tonnen Schlachtgewicht (rechte Achse)

En térajoules d'énergie nette utilisable pour la formation de graisse chez les bovins (échelle gauche) et en milliers de tonnes de poids mort (échelle droite)



Der Kraftfutterverbrauch der Periode 1933-1977 ist in Grafik 2 dargestellt. Die Verfügbarkeit des inländischen Kraftfutters war zu Beginn der 30er Jahre unbedeutend. Die inländischen Ackerprodukte waren damals für die menschlichen Ernährung reserviert und die Nutztiere waren in der Ernährung weniger anspruchsvoll als heute. Des Weiteren war die Nahrungsmittelindustrie wenig entwickelt, so dass auch weniger Nebenprodukte anfielen. Die Kraftfutterimporte, vor allem in Form von Getreide, waren schon damals präsent. Erst in den Kriegsjahren (1940-1945) hat die Produktion von inländischem Kraftfutter zugenommen, weil die Importe fast auf null gefallen sind. Nach dem Krieg ist die Produktion der Inlandware konstant geblieben, während die Importe wieder auf das Vorkriegszeit-Niveau angestiegen sind. In der zweiten Hälfte der 60er Jahre sind die inländische Kraftfutterproduktion und vor allem die Importe parallel zur Fleischproduktion gestiegen.

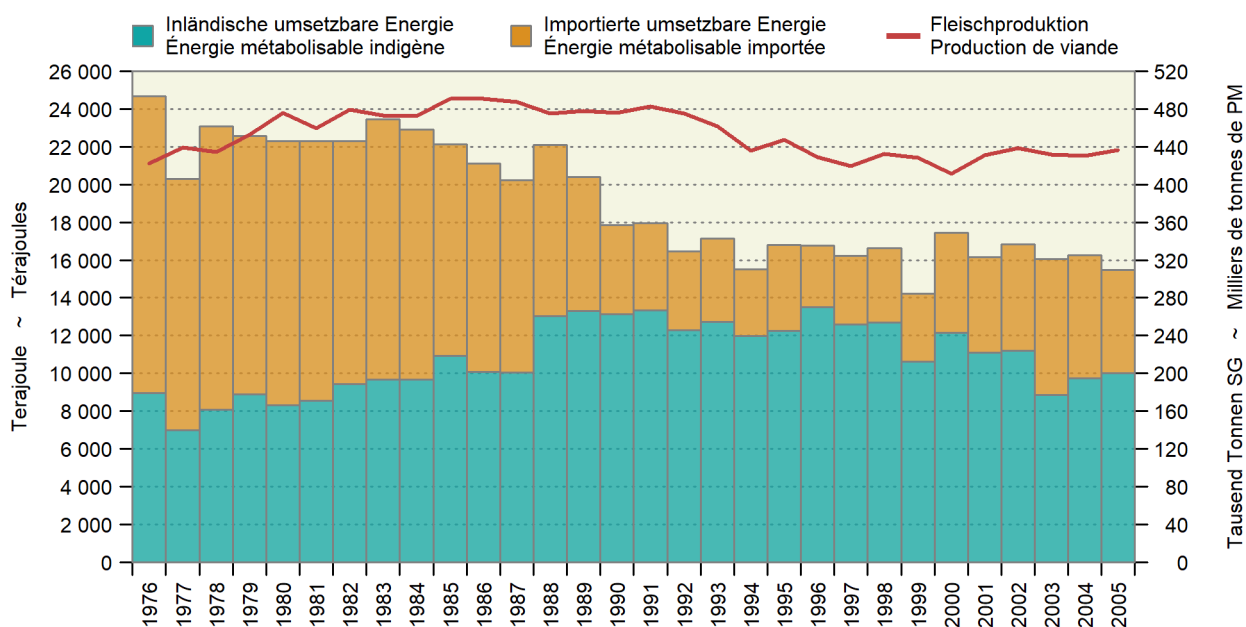
Le graphique 2 représente la consommation d'aliments concentrés pour la période allant de 1933 à 1977. Au début des années 30, la disponibilité des aliments concentrés indigènes était insignifiante. Les produits agricoles indigènes étaient alors réservés à l'alimentation humaine, tandis que les animaux de rente étaient moins exigeants qu'aujourd'hui en matière d'alimentation. En outre, l'industrie alimentaire était peu développée, ce qui occasionnait un volume moindre de sous-produits. Les importations d'aliments concentrés, principalement de céréales, étaient déjà courantes à l'époque. Ce n'est que pendant les années de guerre (1940-1945) que la production d'aliments concentrés indigènes a augmenté, les importations étant devenues presque nulles. Après la guerre, la production indigène est restée constante, alors que les importations ont retrouvé leur niveau d'avant-guerre. Dans la seconde moitié des années 60, la production indigène d'aliments concentrés et surtout les importations ont augmenté en même temps que la production de viande.

### Grafik 3: Kraftfutterverwendung, 1976-2005

### Graphique 3 : Utilisation de concentrés, 1976-2005

In Terajoule umsetzbare Energie Wiederkäuer (linke Achse) und in tausend Tonnen Schlachtgewicht (rechte Achse)

En térajoules d'énergie métabolisable ruminants (échelle gauche) et en milliers de tonnes de poids mort (échelle droite)



Die Periode 1976-2005 wird in Grafik 3 abgebildet. Am Anfang dieser Periode hat der Kraftfutterverbrauch den höchsten Stand erreicht. Dieser Höchststand hat bis Ende der 80er Jahre andauert. In derselben Zeit hat man die Ackerkulturen mit höheren Anbauprämien oder höheren Preisen stark gefördert. Die Folge war eine Ausdehnung der Produktion. In dieser Periode sind auch die Hektarerträge deutlich gestiegen. So konnte die Kraftfuttermittellieferung aus dem Ausland (v.a. Getreide) massiv reduziert werden. Im Getreideanbau hatten die Halmverkürzungsmittel und die Pestizide, häufig kombiniert mit einer Steigerung des Düngereinsatzes eine ertragssteigernde Wirkung. Die strukturellen Überschüsse beim Brotgetreide wurden dann als Futtergetreide deklassiert. Diese Entwicklung hatte jedoch einen negativen Einfluss auf die Bundesfinanzen: Weniger Zollerträge aus den Futtermittelimporten und mehr Ausgaben für die Stützung der Produktion. Die Reaktion des Bundes liess nicht lange auf sich warten.

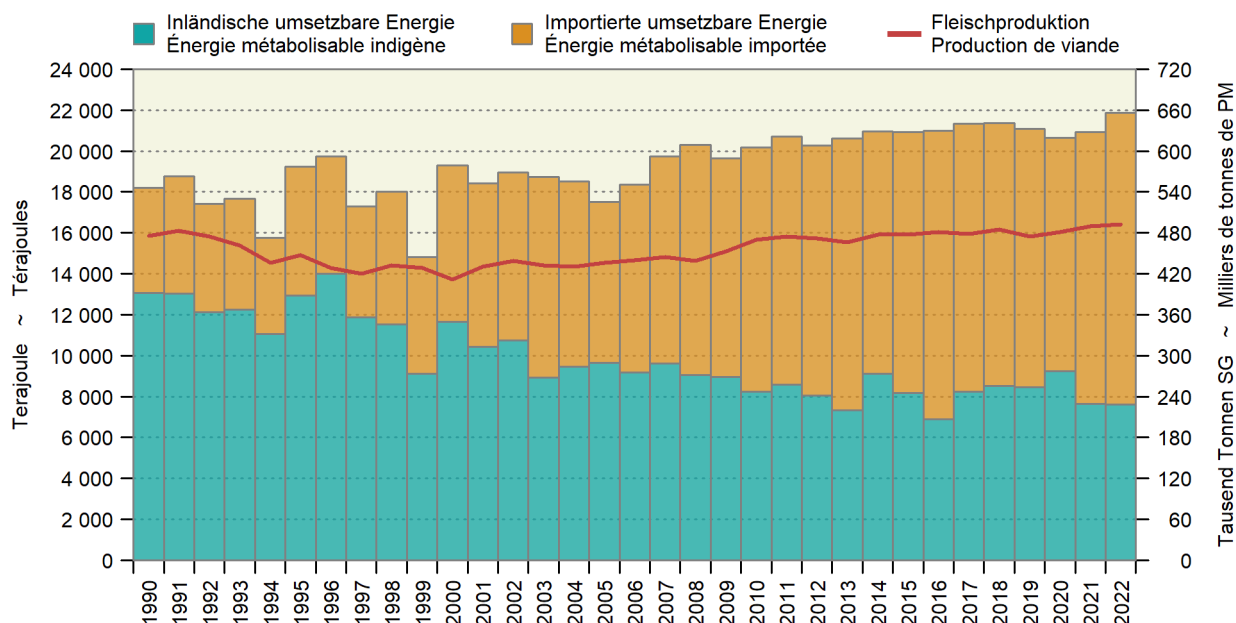
Le graphique 3 rend compte de la période allant de 1976 à 2005. Au début, la consommation d'aliments concentrés était à son plus haut, et ce jusqu'à la fin des années 80. À la même époque, des primes de culture ou des prix plus élevés ont permis d'encourager les grandes cultures. Il en a résulté une extension de la production. Durant cette période, les rendements à l'hectare ont aussi progressé de façon marquée. Ainsi, l'approvisionnement en aliments concentrés provenant de l'étranger (surtout les céréales) a pu être réduit de beaucoup. Dans la culture des céréales, l'application de régulateurs de croissance et de pesticides, souvent associée à une augmentation de l'épandage d'engrais, a entraîné une hausse des rendements. Les excédents structurels de céréales panifiables ont ensuite été déclassés en céréales fourragères. Cette évolution a toutefois eu un impact négatif sur les finances fédérales : moins de recettes douanières provenant des importations d'aliments pour animaux et davantage de dépenses pour le soutien de la production. La réaction de la Confédération ne s'est pas fait attendre.

## Grafik 4: Kraftfutterverwendung, 1990-2022

## Graphique 4 : Utilisation de concentrés, 1990-2022

In Terajoule umsetzbare Energie Wiederkäuer (linke Achse) und in tausend Tonnen Schlachtgewicht (rechte Achse)

En térajoules d'énergie métabolisable ruminants (échelle gauche) et en milliers de tonnes de poids mort (échelle droite)



Anfang der 90er Jahren war ein Wendepunkt (siehe Grafik 4). Die Förderung der Getreideproduktion wurde in Etappen reduziert. Die Verfügbarkeit inländischer Kraftfuttermittel ist in der Folge gesunken. Mit dem Ausbruch der BSE-Krankheit (Rinderwahnsinn) im Jahr 1990 ist die Rindviehproduktion unter Druck geraten. Der Rindfleisch- aber auch der Schweinefleischverbrauch sind stark zurückgegangen. Da entsprechend der gesamte Fleischverbrauch zurückging, ist der Kraftfutterbedarf gesunken. Das Verfüttern von (einheimischem) Tiermehl wurde verboten, so dass man neue Eiweissquellen im Ausland suchen musste. Obwohl das BSE-Risiko vernachlässigbar geworden ist, ist der Rind- und Schweinefleischverbrauch pro Kopf nicht mehr gestiegen. Es gab jedoch eine Zunahme der Nachfrage nach Geflügelfleisch und ab Mitte der 2000er Jahre hat die Ausdehnung der Geflügelproduktion (auch der Eierproduktion) die Nachfrage nach Kraftfutter erhöht. Diese Ereignisse führten zu Beginn des neuen Millenniums wieder zu einer Zunahme der Kraftfuttermittelimporte. Der totale Kraftfuttermittelverbrauch (in Umsetzbarer Energie Wiederkäuer ausgedrückt), dessen Inlandanteil und die Fleischproduktion erreichen heute wieder die Werte von Anfang der 1980er Jahre. In demselben Zeitabschnitt ist die Schweizer Bevölkerung um zirka 2,5 Millionen Einwohner gewachsen.

Le début des années 90 se caractérise par un tournant (voir graphique 4). Le soutien à la production de céréales a été réduit par étapes. En conséquence, la disponibilité des aliments concentrés indigènes a diminué. L'apparition de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB, ou maladie de la vache folle) en 1990 a mis la production de bétail sous pression. La consommation de viande non seulement de bœuf mais aussi de porc a chuté. Comme la consommation totale de viande a diminué de manière analogue, les besoins en aliments concentrés ont baissé. La présence de farines animales (indigènes) dans l'alimentation des animaux s'étant vue interdite, il a fallu chercher de nouvelles sources de protéines à l'étranger. Bien que le risque d'ESB soit devenu négligeable, la consommation de viande de bœuf et de porc par habitant n'a plus augmenté. Cependant, la demande en viande de volaille a augmenté et, à partir du milieu des années 2000, l'expansion de la production de volaille (y c. la production d'œufs) a entraîné une hausse de la demande en aliments concentrés. Ces facteurs ont à nouveau dopé les importations d'aliments concentrés au début du XXI<sup>e</sup> siècle. La consommation totale d'aliments concentrés (exprimée en EM ruminants), la part indigène de ceux-ci et la production de viande ont rejoint aujourd'hui les valeurs du début des années 80. Durant la même période, la population suisse a augmenté d'environ 2,5 millions d'habitants.